

Nº 25, dezembro/99, p.1-5

RECOMENDAÇÃO DE CULTIVARES DE AVEIA PARA PRODUÇÃO DE GRÃOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Rodolfo Godoy^{1,2}; Ricardo Andrade Reis³; Luis Roberto de A. Rodrigues³; Valdo Rodrigues Herling⁴; Juliano Roberto da Silva⁵; Michael F. Smith⁶; Luiz Alberto Rocha Batista^{1,2}; e Ana Cândida Primavesi¹

Desde 1992, a Embrapa Pecuária Sudeste participa de ensaios da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia, conduzindo, entre outros, o Ensaio Brasileiro de Cultivares de Aveia, cujo objetivo é a recomendação anual de cultivares para a produção de grãos.

Em 1998, no Estado de São Paulo, o ensaio foi conduzido em quatro locais: São Carlos, na região central do Estado, Jaboticabal, na região norte, Pirassununga, na região leste e Itapeva, na região sul, tendo por objetivo a recomendação de cultivares para o Estado. Foi conduzido sob irrigação por aspersão, em todos os locais, exceto Itapeva. Foram utilizadas treze cultivares em delineamento experimental de blocos ao acaso, com parcelas subdivididas e três repetições. A parcela principal foi constituída pelos tratamentos com e sem fungicida e as subparcelas pelas cultivares, sendo cada subparcela constituída por cinco linhas de 5 m de comprimento, espaçadas entre si de 0,20 m. Três blocos foram tratados com o fungicida tebuconazole, na dosagem de 0,75 l/ha, ao aparecimento dos primeiros sintomas de ferrugem da folha, tendo sido a aplicação repetida 20 dias após, exceto em Jaboticabal e Pirassununga, onde não foram constatados sintomas da doença e onde foi efetuada uma única aplicação em 24 de julho e 5 de agosto, respectivamente.

¹ Pesquisadores da Embrapa Pecuária Sudeste – Caixa Postal 339, 13560-970, São Carlos, SP. E-mail: godoy@cnpse.embrapa.br

² Bolsistas do CNPq.

³ Professor da UNESP/Jaboticabal - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias Rod. Carlos Tonanni, km 5, 14870-000, Jaboticabal, SP.

⁴ Professores da USP/Pirassununga - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos – Rua Duque de Caxias, Norte, 225, 13630-000, Pirassununga, SP.

⁵ Estagiário da USP/Pirassununga - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, bolsista da FAPESP.

⁶ E. P. Lawrie Agropecuária e Participações Ltda. – Fazenda Maruque – Caixa Postal 16 – 18400-000, Itapeva, SP.

Comum.Téc. – Embrapa Pecuária Sudeste, 25 dez/99, p. 2-5

A Tabela 1 mostra as características químicas dos solos dos locais em que o ensaio foi instalado. Em São Carlos, o ensaio foi instalado na Embrapa Pecuária Sudeste em 15 de maio. A adubação de plantio foi de 250 kg/ha de 4-30-16 e a de cobertura, vinte dias após a emergência, de 40 kg/ha de N e K₂O (sulfato de amônio e KCl). A emergência ocorreu em 21 de maio. Em Jaboticabal, o plantio foi efetuado na UNESP em 22 de maio, a emergência ocorreu em 31 de maio e a adubação foi idêntica à do ensaio anterior. Em Pirassununga, o ensaio foi instalado em 21 de maio, na USP, a emergência ocorreu em 27 do mesmo mês e foram utilizadas também as mesmas adubações. O plantio em Itapeva foi feito em 28 de maio, com idêntica adubação e a emergência ocorreu em 3 de junho. A adubação de cobertura utilizada foi de 20 kg/ha de N (sulfato de amônio), em 26/06/98. Infelizmente, devido à ocorrência naquela região de fortes chuvas, inclusive de granizo, imediatamente antes da colheita dos grãos, houve acamamento total das parcelas e queda da maior parte dos grãos produzidos, motivo pelo qual os resultados deste ensaio não puderam ser apresentados.

A análise de variância conjunta para os três outros locais mostrou interação local x cultivar significativa a 1% de probabilidade para rendimento de grãos, peso de mil sementes, peso do hectolitro e percentagem de plantas acamadas, motivo pelo qual cada local foi estudado individualmente.

A Tabela 2 mostra os principais resultados obtidos em São Carlos. A análise estatística não revelou interações significativas entre cultivares e fungicida, exceto para acamamento de plantas na colheita. Assim, os resultados apresentados representam a média de seis repetições, exceto para esta variável. Destacaram-se neste ensaio as cultivares IAC 7 e UPF 16, que apresentaram ótimos rendimentos de grãos, pesos do hectolitro, pesos de mil sementes e estaturas médias. A primeira apresentou ainda baixos percentuais de plantas acamadas e foi a mais precoce. A cultivar UPF 16, embora não tenha sido tão precoce e tenha tido alto percentual de plantas acamadas quando não tratada com fungicida, apresentou menor incidência de ferrugem da folha.

Em Jaboticabal e Pirassununga, não houve interação significativa entre cultivares e tratamento com fungicida para nenhuma das variáveis estudadas, sendo apresentadas as médias das seis repetições. No primeiro caso (Tabela 3) verifica-se que a cultivar de maior rendimento de grãos, CTC 5, apresentou também ótimo peso do hectolitro (PH) e baixo percentual de plantas acamadas, embora as plantas tivessem estatura elevada e o peso de mil sementes tivesse valor médio. O mesmo ocorreu com a cultivar UFRGS 17, neste caso com peso de mil sementes, entre os mais elevados. Entre as outras cultivares de boa produtividade, UPF 16 também apresentou boas características, enquanto que as demais apresentaram percentuais relativamente elevados de plantas acamadas, além de baixo PH e baixo peso de mil sementes para UPF 15 e UPF 14, respectivamente.

Comum.Téc. – Embrapa Pecuária Sudeste, 25 dez/99, p. 3-5

Em Pirassununga (Tabela 4), entre as cultivares de maior produtividade, UPF 16 apresentou alto percentual de plantas acamadas e UFRGS 14, baixo PH, destacando-se portanto UPF 14, UFRGS 7 e UPF 17.

Verifica-se então, que em cada local diferentes cultivares apresentaram os melhores resultados, mas, no geral **IAC 7** e **UPF 16** apresentaram desempenho superior nos três ensaios, podendo assim ser **recomendadas** para plantio para a **produção de grãos no Estado de São Paulo**. A cultivar UPF 16 vem sendo avaliada com ótimos resultados desde seu lançamento. A cultivar IAC 7, que se destacou em seu primeiro ano de avaliação neste tipo de ensaio, é atualmente a cultivar mais plantada no norte do Paraná.

A cultivar UFRGS 7, embora com bons resultados, não pode ser recomendada, pois vem sendo testada desde 1992, com maus resultados principalmente devido às altas incidências de ferrugem da folha.

Tabela 1. Características químicas dos solos nos locais do Ensaio Brasileiro de Cultivares de Aveia, 1998.

Local	pH	pH	MO	P	K	Ca	Mg	H+Al	Al	CTC	S	V
	H ₂ O	CaCl ₂	g/dm ³	mg/dm ³	mmol _c /dm ³							
São Carlos	6,2	5,2	22	12	2,2	24	7	34	0	67	33	49
Jaboticabal	5,4	4,8	17	18	4,7	36	5	40	2	86	46	53
Pirassununga	-	5,5	30	7	1,0	23	7	24	0,5	55	31	56
Itapeva	6,8	6,2	25	21	4,5	78	28	14	0	125	111	89

Comum.Téc. – Embrapa Pecuária Sudeste, 25 dez/99, p. 4-5

Tabela 2. Ensaio brasileiro de cultivares recomendadas, São Carlos, SP – 1998.

Cultivar	RG ¹ (kg/ha)	PH ² (kg/hl)	PMS ³ (g)	Estatura (cm)	Acr ⁴ (%)	Acs ⁵ (%)	DEF ⁶ dias	PER FLOR ⁷ dias	F.Flha(%) ⁸		
									8.1	8.2	8.3
IAC 7	4112 a*	56,9 a	33,0 ab	126 bc	3 e	5 b	59	21	30	90	70
UPF 16	3776 ab	54,0 ab	30,2 cd	121 de	13 e	80 a	75	19	-	40	40
UFRGS 7	3159 bc	50,9 bc	22,9 i	121 c-e	70 a-d	87 a	70	21	1	40	40
UPF 17	2984 c	51,3 bc	34,8 a	108 f	83 abc	85 a	76	21	-	30	30
UFRGS 17	2722 cd	52,2 bc	32,0 bc	129 ab	43 d	95 a	72	21	5	30	30
UPF 14	2199 de	48,5 cd	26,6 efg	119 de	87 ab	92 a	88	26		15	15
UFRGS 14	1818 e	38,4 ef	27,1 ef	112 f	92 a	72 a	76	28	5	30	30
CTC 5	1731 e	40,9 e	21,9 i	132 a	82 abc	93 a	76	23	5	60	60
UFRGS 16	1645 e	50,2 b-d	30,3 cd	122 c-e	53 cd	77 a	82	35	-	20	20
UPF 15	808 f	46,2 d	25,5 fgh	122 cd	80 abc	77 a	89	28	5	70	70
UFRGS 15	572 f	48,5 cd	28,8 de	109 f	60 bcd	92 a	88	35	10	80	80
UPF 7	561 f	36,1 f	23,4 hi	117 e	82 abc	85 a	99	44	1	5	5
UFRGS 18	358 f	-	24,4 ghi	101 g	72 abc	95 a	86	30	5	40	40
Média	2034	48,6	27,8	118	62	79					
cv (%)	28,4	6,4	7,2	3,2	23,7	16,1					

*Médias seguidas por letras distintas, dentro de cada coluna, diferem estatisticamente entre si (Duncan, 5%).

¹ rendimento de grãos (média entre parcelas tratadas com fungicida e não tratadas).

² peso do hectolitro.

³ peso de mil sementes.

⁴ percentagem de plantas acamadas nos blocos tratados com fungicida.

⁵ percentagem de plantas acamadas nos blocos sem tratamento com fungicida.

⁶ dias da emergência ao florescimento.

⁷ período de florescimento (dias).

⁸ porcentagem de ferrugem na folha: 8.1-em 16/7, 8.2-na colheita, sem fungicida, 8.3-na colheita, com fungicida.

Tabela 3. Ensaio brasileiro de cultivares recomendadas, Jaboticabal, SP – 1998.

Cultivar	RG ¹ (kg/ha)	PH ² (kg/hl)	PMS ³ (g)	Estatura (cm)	Acam ⁴ (%)
CTC 5	3855 a*	60,6 a	29,9 c	122 a	13 de
UFRGS 17	3043 b	60,0 a	35,5 b	113 abc	0 e
UFRGS 14	2923 b	53,1 cd	35,1 b	98 f	34 bcd
UFRGS 7	2859 bc	54,0 bc	24,5 d	97 f	46 bc
UPF 15	2729 bcd	49,8 ef	30,4 c	115 ab	77 a
UPF 16	2519 b-e	57,0 b	35,6 b	111 b-e	22 cde
IAC 7	2415 b-e	55,0 bc	32,0 bc	95 f	43 bc
UPF 14	2354 b-e	52,4 cde	28,8 c	101 ef	48 b
UPF 17	1988 cde	55,4 bc	40,8 a	109 b-e	37 bcd
UFRGS 18	1924 de	53,5 cd	29,6 c	112 bcd	87 a
UFRGS 16	1871 de	54,7 bc	32,3 bc	112 b-e	78 a
UPF 7	1745 e	48,0	30,2 c	103 def	80 a
UFRGS 15	1667 e	50,8 def	31,9 bc	104 c-f	82 a
Média	2453	54,2	32,0	107	49
cv (%)	28,0	4,5	10,7	7,2	39,2

* Médias seguidas por letras distintas, dentro de cada coluna, diferem estatisticamente entre si (Duncan, 5%).

¹ rendimento de grãos (média entre parcelas tratadas com fungicida e não tratadas).

² peso do hectolitro.

³ peso de mil sementes.

⁴ percentagem de plantas acamadas.

Tabela 4. Ensaio brasileiro de cultivares recomendadas, Pirassununga, SP – 1998.

Cultivar	RG ¹ (kg/ha)	PH ² (kg/hl)	PMS ³ (g)	Estatura (cm)	Acam ⁴ (%)
UPF 14	3860 a*	50,3 bc	26,9 fg	112 cde	2 f
UFRGS 7	3344 b	52,1 ab	27,8 ef	111 de	3 f
UPF 17	3025 bc	51,6 ab	33,9 ab	108 e	3 f
UPF 16	2898 bc	50,4 bc	29,9 de	113 cde	60 cd
UFRGS 14	2715 c	49,9 bc	35,8 a	115 cde	24 e
IAC 7	1764 d	51,3 ab	31,5 cd	127 ab	75 bc
CTC 5	1614 d	45,3 bcd	26,1 fg	131 a	3 f
UFRGS 17	1047 e	49,4 bc	32,5 bc	121 a-d	25 e
UPF 15	833 e	48,1 bcd	31,6 cd	122 abc	76 bc
UFRGS 16	788 e	49,8 bc	31,8 cd	121 a-d	52 d
UFRGS 18	787 e	56,3 a	29,2 e	117 b-e	92 ab
UPF 7	627 e	41,6 e	25,0 g	114 cde	88 ab
UFRGS 15	539 e	43,8 de	27,9 ef	113 cde	95 a
Média	1834	49,6	30.0	117	46
cv (%)	22.1	5,7	5,7	6,8	31,3

*Médias seguidas por letras distintas, dentro de cada coluna, diferem estatisticamente entre si (Duncan, 5%)

¹ rendimento de grãos (média entre parcelas tratadas com fungicida e não tratadas).² peso do hectolitro.³ peso de mil sementes.⁴ percentagem de plantas.

Apoio:

SINDICAL**sansuy**